

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

12.4

(19)日本国特許庁 (JP)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-119551

(43)公開日 平成6年(1994)4月28日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>  
G 0 7 F 17/00識別記号 庁内整理番号  
B 9028-3E

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1(全6頁)

(21)出願番号 特願平4-268765

(22)出願日 平成4年(1992)10月7日

(71)出願人 000005267

ラザー工業株式会社

愛知県名古屋市瑞穂区苗代町15番1号

(72)発明者 浦野 隆好

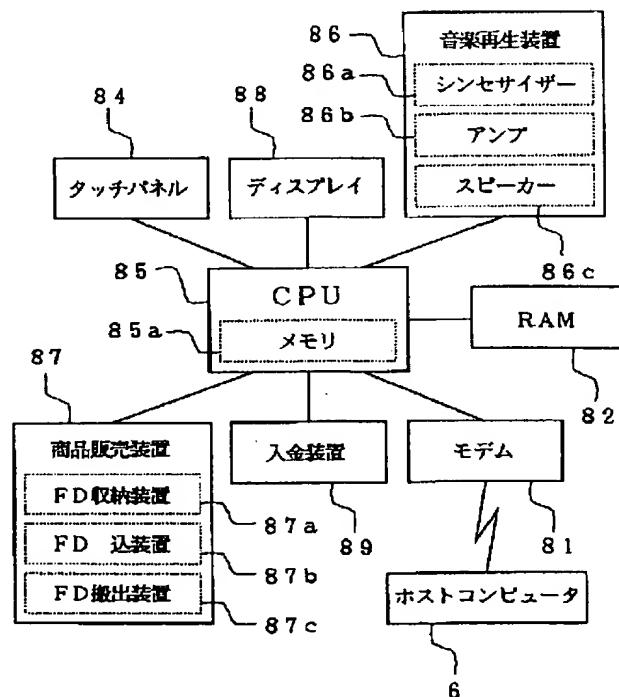
名古屋市瑞穂区苗代町15番1号ラザー工業株式会社内

## (54)【発明の名称】 自動販売機

## (57)【要約】

【目的】 音楽情報の自動販売機において、販売用とは別に試聴用の音源を備えなくても販売する音楽情報の試聴ができるようにする。

【構成】 ホストコンピュータ6からデジタル化された販売用の音楽情報をモードM1を介して取得したのちRAM M2に記憶させるとともに、試聴を行う場合に音楽再生装置M6で販売用の音楽情報を再生して試聴を行う。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 販売する音楽情報を販売前に試聴することができる自動販売機であって、  
ホストコンピュータからデジタル化された販売用の音楽情報を取得するための通信手段と、  
前記通信手段より取得した音楽情報を記憶するための記憶手段と、  
前記記憶手段より取得した音楽情報を再生するための再生手段と、  
前記記憶手段より取得した音楽情報を記憶媒体に記憶させて利用者に販売するための販売手段とを備えたことを特徴とする自動販売機。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、街頭または店頭または店内に設置される自動販売機に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 従来、音楽情報を販売する自動販売機では、商品である音楽情報を試聴することができなかっため、自動販売機の利用者は商品の内容を確認できないまま購入していた。このような問題点を解決するために、試聴が可能な自動販売機が提案されているが、この自動販売機では商品である音楽情報をコンパクトディスクなどの記録媒体に予め記録した状態で自動販売機内に保持していた。また、自動販売機内に保持している商品は包装などで密封されていた。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、商品である音楽情報の内容を試聴したい場合は、商品そのものに記憶された音楽情報を再生することができないため、試聴用に再生する音源を販売用とは別に備えなければならないという問題点があった。また、新曲の販売に際して予め販売する曲の試聴ができるように係員が準備しなければならないという問題点があった。

【0004】 本発明は、上述した問題点を解決するためになされたものであり、その第1の目的とするところは、試聴用の音源を販売用とは別に備えていなくても、販売する音楽情報を試聴することができる自動販売機を提供することである。第2の目的とするところは、新曲の販売に際して係員が自動販売機を操作して準備しなくとも試聴ができるようにすることである。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】 この目的を達成するためには、本発明の自動販売機は、販売する音楽情報をデジタル化して保存しておく記憶手段と、販売する音楽情報を再生する再生手段と、販売する音楽情報を記憶媒体に記録して販売する販売手段を備えている。

## 【0006】

【作用】 上記の構成を有する本発明の自動販売機は、記憶手段がデジタル化された販売用の音楽情報を記憶す

る。再生手段が記憶手段に記憶された販売用の音楽情報を再生し、利用者が商品を試聴できるようにする。販売手段が記憶手段に記憶された販売用の音楽情報をコンパクトディスクや磁気ディスクなどの記憶媒体に記録し、利用者に渡すことで販売を行う。

## 【0007】

【実施例】 以下、本発明を具体化した一実施例を図面を参照して説明する。

【0008】 図2は、本発明を実施したMIDIデータ自動販売機8を使用する自動販売システムの構成を示すブロック図で、このMIDIデータ自動販売機8は通信回線7を介してホストコンピュータ6に接続されているので、デジタル化された販売用の音楽情報を複数のMIDIデータ自動販売機8へ供給することができる。

【0009】 図3は、本発明を実施したMIDIデータ自動販売機8の電気的構成を示すブロック図である。

【0010】 自動販売機全体を制御するCPU85は制御プログラムやデータを一時的に記憶するためのメモリ85aを包含する。このCPU85には、ホストコンピュータから販売するMIDIデータを受信するためのモジュール81、ホストコンピュータから受信したMIDIデータを記憶するためのRAM82、自動販売機の操作や購入する曲の指定などを行うタッチパネル84、MIDIデータから曲を再生するための周知のシンセサイザー86aとアンプ86bとスピーカー86cからなる音楽再生装置86、利用者に指定されたMIDIデータをフロッピーディスクに書き込んだ後に搬出して販売を行う商品販売装置87、販売するMIDIデータの情報や操作方法を表示するディスプレイ88、所定の料金を領収するための入金装置89が備えられている。また前記商品販売装置87は、販売するMIDIデータを書き込むために予めフォーマットしたフロッピーディスクを収納しておくためのFD収納装置87aと、前記フロッピーディスクに選択されたMIDIデータを書き込むためのFD書込装置87bと、前記MIDIデータを書き込んだ前記フロッピーディスクを搬出して利用者に渡すためのFD搬出装置87cからなる。

【0011】 以上のように構成されたMIDIデータ自動販売機8の動作について以下に説明する。

【0012】 図4は、前記MIDIデータ自動販売機8において、電源が投入されたのち商品販売が行われる処理の流れ図を示す。ステップ1（以下S1と称す）としてMIDIデータ自動販売機の電源が投入されると、稼動を開始する。次にS2として、CPUに接続されている各種装置が使用できるように装置の初期化をする。初期化が終了したら、S3としてモジュール81および通信回線7を介してホストコンピュータ6から新規の商品情報を受信し、RAM82に記憶するとともに、RAM82に記憶している稼動情報をホストコンピュータ6に送信する。

【0013】S4として図5に示すサービスメニューをディスプレイ88に表示して、MIDIデータ自動販売機8でサービス可能な内容を利用者に提示する。S5として利用者によるタッチパネル84からのキー入力があるかを調べる。S5において、キー入力がない場合(S5:入力なし)はS16に進む。S16では、ホストコンピュータ6から通信をする旨の要求が届いているかを調べる。S16において、通信する旨の要求が届いていない場合(S16:要求なし)は、S5の処理に戻りタッチパネル84からの入力を調べる。S16において、ホストコンピュータ6から通信する旨の要求が届いている場合(S16:要求あり)は、S3の処理に戻りホストコンピュータ6との間でデータの送受信を行う。

【0014】S5において、タッチパネル84からキー入力があった場合で、ジャンル別検索キー84aが指定された場合(S5:ジャンル検索キー)はS6に進む。S6として、図6に示すジャンル選択メニューをディスプレイ88に表示して、販売するMIDIデータの音楽ジャンルの種別を利用者に提示する。S7として利用者によるタッチパネル84からのキー入力があるかを調べる。S7においてキー入力がない場合(S7:入力なし)は、S7の処理を繰り返し入力されるのを待つ。S7において中止キー84bがタッチされた場合(S7:中止キー)は、S4の処理に戻る。S7においてクラシックキー84cがタッチされた場合(S7:クラシックキー)は、S8の処理に進みクラシックのジャンルに属するMIDIデータの入った商品を提示する。

【0015】S8としてS6と同様に、クラシックのMIDIデータが入った商品メニュー(図示せず)をディスプレイ88に表示して利用者に選択させる。S9として利用者によるタッチパネル84からのキー入力があるかを調べる。S9においてキー入力がない場合(S9:入力なし)は、S9の処理を繰り返し入力されるのを待つ。S9においてS7と同様に中止キーがタッチされた場合(S9:中止キー)は、S4の処理に戻る。S9においてメニューに表示された商品が指定された場合(S9:商品キー)は、S10に進む。S10として、指定された商品の価格や商品に収納されているMIDIデータの曲名などからなる商品内容をディスプレイ88に表示して、利用者に確認させる。この画面には商品内容以外に確定キーと曲名キーと中止キーの3種類のキーも表示されている。

【0016】S11として、画面に表示したキーがタッチされるのを待つ。S11において中止キーがタッチされ、商品の選択をやめる旨の指示がされた場合(S11:中止キー)は、S4の処理に戻り商品の選択を終了する。S11において曲名キーがタッチされ、その曲を試聴する旨が指示された場合(S11:曲名キー)は、S17の処理を行う。S17では、RAM82に記憶されているMIDIデータを音楽再生装置86を用いて再

生する。このS17の処理により利用者は商品であるMIDIデータの曲を試聴することができる。S17においてMIDIデータの再生が完了した場合はS11に再び戻る。S11において確定キーがタッチされ、商品を購入する旨の指示がされた場合(S11:確定キー)は、S12において指定された商品の代金を入金装置89より領収する。

【0017】S13として、商品であるMIDIデータを書き込むためのフロッピーディスクをFD収納装置87aからFD書込装置87bにセットする。S14として、RAM82に記憶されているMIDIデータをFD書込装置87bにより前記フロッピーディスクに書き込む。S15として、MIDIデータが書き込まれた前記フロッピーディスクをFD搬出装置87cにより、MIDIデータ自動販売機8から搬出して利用者に渡す。その後、S3の処理に戻り次の利用者からの入力を待つ。

【0018】上記のように動作する前記MIDIデータ自動販売機では、試聴用の音源を販売用とは別に備えていなくても、販売するMIDIデータの曲を試聴することができます。

【0019】また、新曲データはホストコンピュータから送信された後、自動的にRAMに記憶されるため、販売前に係員が試聴のために自動販売機を準備しなくてもよいようにすることができます。

#### 【0020】

【発明の効果】以上説明したことから明かなように、本発明によれば商品として販売する音楽情報を再生することができるため、試聴用に別の音源を用意しなくても商品を試聴することができるという利点がある。また、新曲などの販売に際して予め係員が販売する曲の試聴ができるよう自動販売機を操作して準備する必要がないという利点がある。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の自動販売機の要部の構成を示すブロック図である。

【図2】本発明の一実施例である自動販売システムの構成を示すブロック図である。

【図3】本発明の一実施例であるMIDIデータ自動販売機の電気的構成を示すブロック図である。

【図4】本発明の一実施例であるMIDIデータ自動販売機のCPUの処理を示す流れ図である。

【図5】本発明の一実施例であるMIDIデータ自動販売機において、商品の検索方法を指定させる場合の画面の表示状態を示す説明図である。

【図6】本発明の一実施例であるMIDIデータ自動販売機において、曲のジャンルを指定させる場合の画面の表示状態を示す説明図である。

#### 【符号の説明】

81	モデム	(通信手段)
50	82 RAM	(記憶手段)

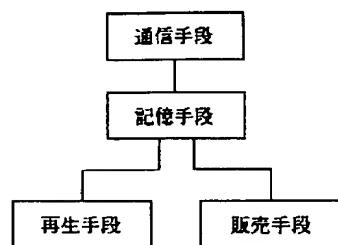
5

## 86 音楽再生装置（再生手段）

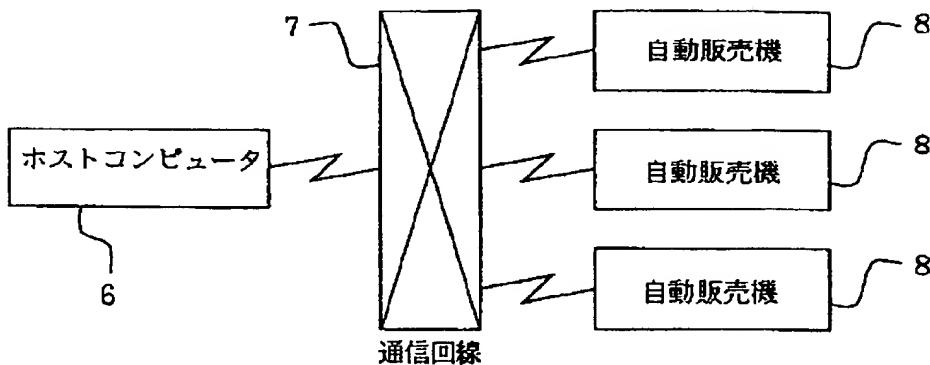
6

## 87 商品販売装置（販売手段）

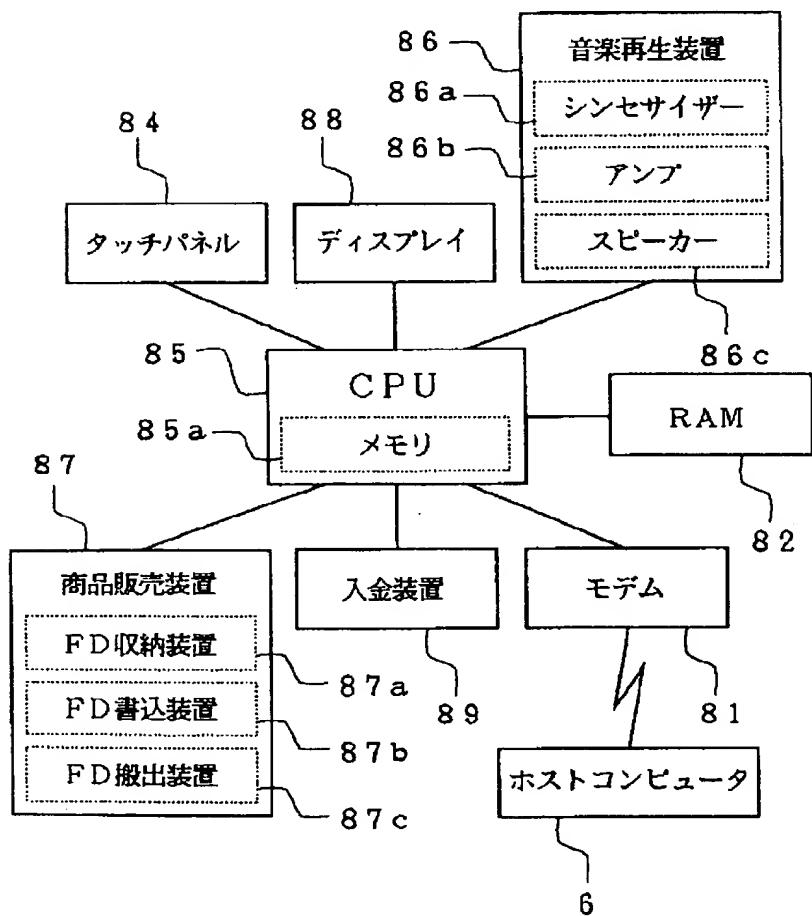
【図1】



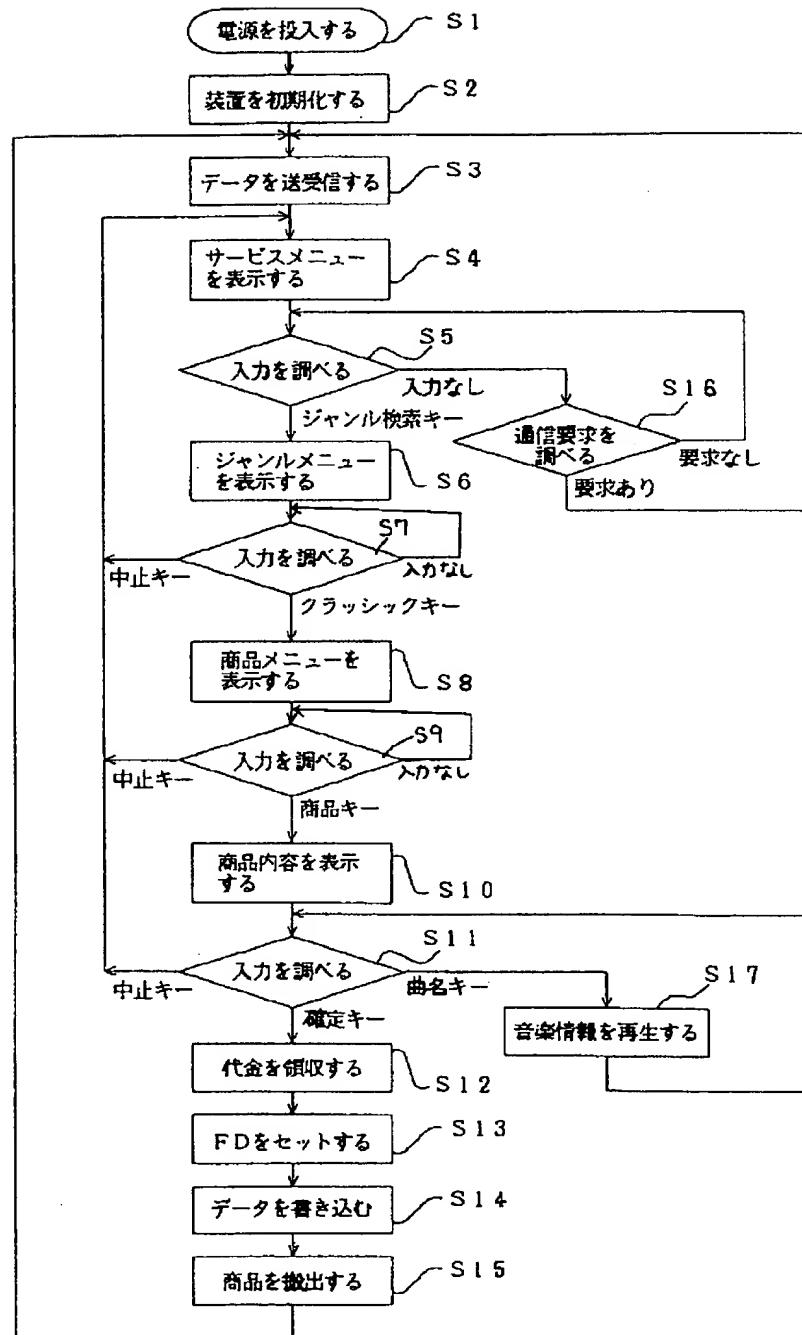
【図2】



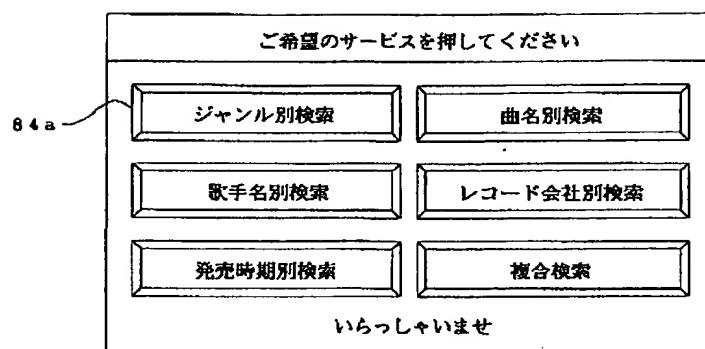
【図3】



【図4】



【図5】



【図6】

